應用農噴無人機防治鳳梨粉介殼蟲之成效評估

楊尚唯[1,*]、曾偉柚[2]、陳品錞[3]、黃郁容[3]、黃莉欣[4]

[1,4] 農業部農業藥物試驗所資材研發組助理研究員、副研究員

[2,3] 農業部農業藥物試驗所資材研發組試驗分析員

[5] 農業部農業藥物試驗所農藥應用組研究員

[*] E-mail: sweiy@acri.gov.tw

摘要

鳳梨近年因外銷日本遭檢出檢疫害蟲，包含粉介殼蟲及鱗翅目害蟲，因檢疫作為，造成鳳梨果品須進行燻蒸處理，降低其儲架壽命，也增加國人外銷鳳梨時的檢疫成本，重創國內鳳梨產業外銷量。然粉介殼蟲在國內鳳梨栽培亦為重要害蟲，該害蟲易棲息在果實底部難以防治外，其中鳳梨嫡粉介殼蟲亦可作為昆蟲媒介傳播鳳梨萎凋病毒。而國內鳳梨最大產區為屏東，皆大面積栽培，因其密植且生長茂密、葉片厚質、且有鋸齒緣，人工施藥相對費工費時，極度需要導入農噴無人機的應用。為降低輸日鳳梨因檢出害蟲導致果品需進行不同程度的燻蒸比例，故本研究選用登記在鳳梨上防治粉介殼蟲之藥劑一大利松及馬拉松，以農噴無人機作為施藥器械，評估其控制粉介殼蟲之效果。在用水量 80 L/ha 下，以飛行高度距鳳梨上方 1.5 m 之距離，進行藥劑噴灑，結果顯示大利松及馬拉松二種藥劑施藥 2 次後第 14 天及第 21 天，其果實粉介殼蟲數皆較對照組顯著低，因此推論應用農噴無人機仍可達到防治效果。依此驗證試驗結果，建立農噴無人機在鳳梨上之施藥參數與模式，提供未來空中施作農藥代噴人員之參考，達到智慧農業之效益。

關鍵詞：鳳梨、粉介殼蟲、農噴無人機、精準施藥模式、智慧農業